我国坡天牛属五种幼虫记录*

（鞘翅目：天牛科）

钱庭玉
（华南热带作物学院，海南儋县 571700）

坡天牛属 *Pterolophia* 属于沟胫天牛亚科 Lamiinae，坡天牛族 Pteropliini，幼虫为常见的钻蛀性害虫，为害多种植物。现将斜尾坡天牛 *Pt. brevegibbosa* Pic、南方坡天牛 *Pt. discalis* Gressitt、玉米坡天牛 *Pt. cervina* Gressitt 红角坡天牛 *Pt. rubricornis* Gressitt 和桑坡天牛 *Pt. annulata* Gressitt 幼虫形态记录如次。

玉米坡天牛幼虫国内已经记载（李忠诚，1982），本文仍列其主要特征，以资比较。

一、坡天牛属幼虫特征

幼虫 乳白色，圆筒形。触角孔后方开放，触角3节；单眼1对；外咽片分界不明，具蜕裂线，上颚楔形，基半部外方着生毛2—4支，前胸背板后区呈乳白色光滑隆起，不具胸足；气门围气门片周缘具缘室，腹部背面步泡突3列，表面横向疣突光滑，第三列中部瘤突有时消失腹面具2列疣突，侧疣一般不具骨化陷坑；第9腹节背端部一般具尾突；肛门3裂。

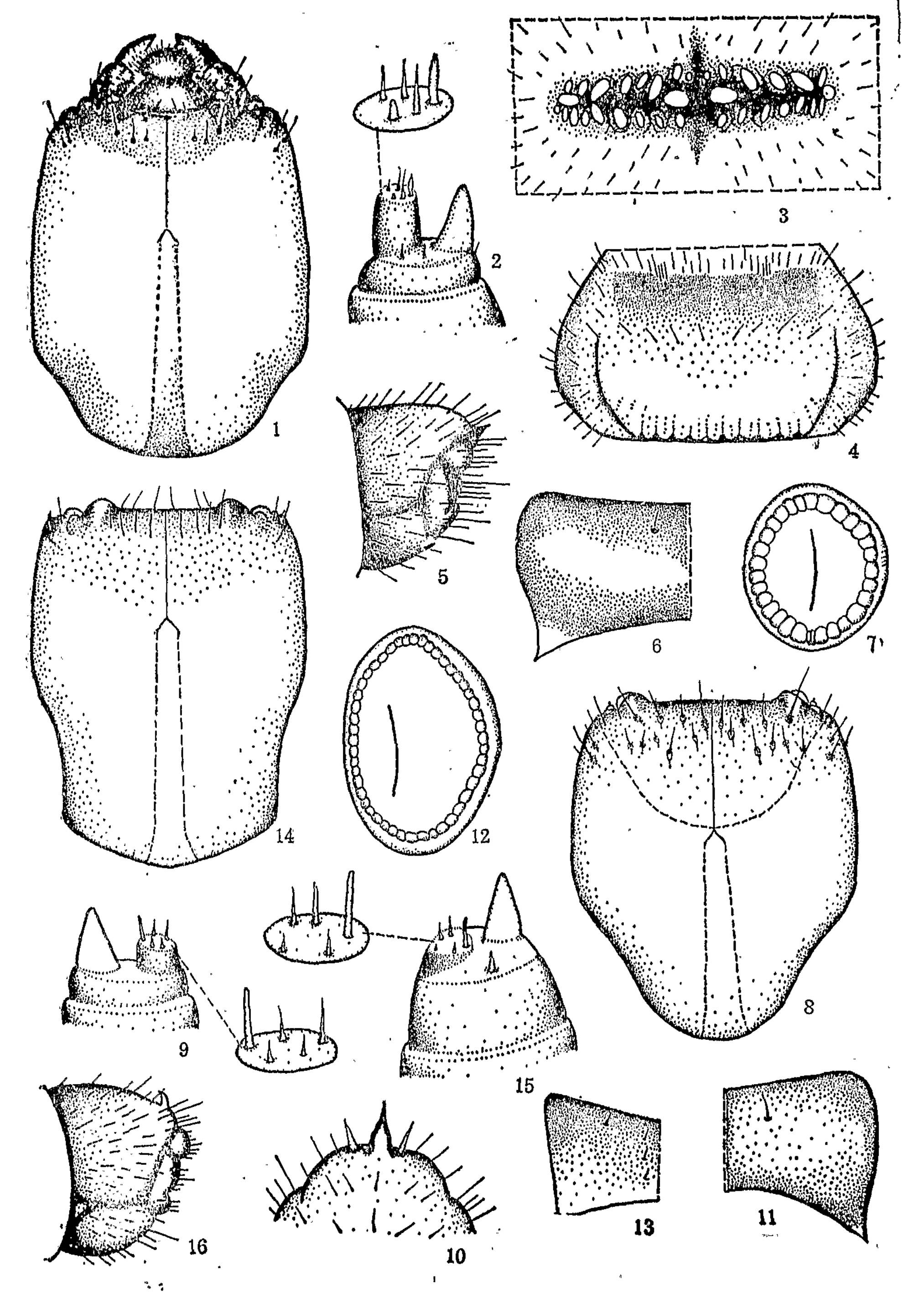
二、幼虫检索表

1.第9腹节背端部不具尾突……………………红角坡天牛 ***Pt. rubricornis*** **Gressitt**
　第9腹节背端部具尾突……………………2
2.第9腹节背端部具有3个尾突（图10）；头部后方窄小（图8），触角第3节长度相当于附属突长度的一半（图9）……………………南方坡天牛 ***Pt. discalis*** **Gressitt**
　第9腹节背端部具有1个尾突；头部后方较宽钝（图1），触角第3节长于附属突的一半（图2）……………………3
3.气门围气门片后缘突向后方（图12），因此唇瓣明显偏向气门腔前方；口后片（图13）上每侧具毛4支，口后片缝平直，两侧近平行……………………玉米坡天牛 ***Pt. cervina*** **Gressitt**
　气门围气门片（图7）后缘不向后突，因此唇瓣位于气门中部；口后片每侧具毛1支，口后片缝呈弧形……………………4
4.第9腹节（图5）背端部的尾突平直，口后片长度为宽度的1/3……………………斜尾坡天牛 ***Pt. brevegibbosa*** **Pic**
　第9腹节（图16）背端部的尾突向上前方弯曲，口后片长度为宽度的1/5……………………桑坡天牛 ***Pt. annulata*** **Gressitt**

三、种的特征

1. 斜尾坡天牛 *Pt. brevegibbosa* Pic

本文于1988年9月收到。
* 国家自然科学基金资助项目。
中山大学华立中教授鉴定部分成虫标本；云南东川农业局曹华昆同志协助整理文稿，特此致谢。



斜尾坡天牛 *Pt. brevegibosa* Pic: 1.头部背面； 2.触角； 3.第3腹节背面步泡突； 4.前胸背板； 5.第9腹节侧面观； 6.口后片左侧； 7.中胸气门。

南方坡天牛 *Pt. discalis* Gresistt: 8.头壳背面； 9.触角； 10.第9腹节背面端部； 11.口后片右侧。

玉米坡天牛 *Pt. cervina* Gressitt: 12.中胸气门； 13.口后片左侧。

红角坡天牛 *Pt. rubricornis* Gressitt: 14.头壳背面； 15.触角。

桑坡天牛 *Pt. annulata* Gressitt: 16.第9腹节背面端部侧面观。

成熟幼虫体长 16—20mm，前胸背板宽 3.2—3.8mm；乳白色；圆筒形。

头部(图 1)椭圆形,后方两侧内缩,后端弧形，两侧前方略缩小；口器框周围茶褐色，其余乳黄色。额中缝黑褐色明显,额缝前半段乳黄色,其余隐约可见；口上毛 6 支；额区前方约 1/2 呈暗褐色,中前方具毛 6 支横列,毛窝明显；触角孔椭圆形,后方向额缝开放，触角(图 2) 3 节,第 2 节长为宽的 1/4，端部具毛 3—4 支,第 3 节长胜于宽，呈圆筒形,端部具毛 4 支和 1 棒状突起,附属突起的宽度略窄于触角第 3 节的宽度,其长度约与第 3 节的长度相当；单眼 1 对,眼面圆形突出,黑色素明显；不具外咽片,具蜕裂线；口后片黄褐色，中部横向弧形隆起显著,在蜕裂线两侧各具毛 1 支,口后片缝茶褐色、弧形。上唇基宽，基部边缘达上颚背关节基部内侧,上唇横向椭圆形,长为宽的一半,中部及前方具粗密毛；上颚楔形,基部外侧具毛 2—3 支；下颚须 3 节,第 1 节长于第 2 节,第 1、3 节略等长；下颚叶长度高达下颚须第 2 节端部；下唇须 2 节,第 1 节长于第 2 节；唇舌端部弧形具密毛。

前胸背板(图 4) 中线不明显,侧沟显著,前缘多毛,前背片黄白色,中区白色,中、后方呈乳白色盾状隆起,表面光滑,不具后背板褶,前胸腹板的前腹片和主腹片分界明显,前腹片、主腹片和小腹片的两侧密生短毛，主腹片中部光滑；中胸气门位于中胸前节间，椭圆形,其长轴略小于上唇宽度的 1/2,围气门片周围均具缘室(图 7)；不具胸足。

中胸腹面、后胸及第 1—7 腹节均具步泡突,腹部步泡突中纵沟明显,第 3 腹节背面步泡突(图 3) 具 1 横沟及两侧近圆形的陷窝,沟的前、后方具表面光滑的乳头状突起，中纵沟两侧乳头状突起为 3 列,中间一列较粗大，由 2—4 个组成，后面一列排列较整齐，由 14—18 个突起组成,陷窝的外侧亦具乳头状突起；第 1—8 腹节具侧瘤，侧瘤上具毛 2 支，不具骨化陷坑；第 9 腹节背端部(图 5) 具平直,端部尖细的短尾突,尾突基部黄褐色,端部暗褐色,周围密生长毛,腹端部向腹面前方略呈斜截形；肛门 3 个裂片，背裂片最大,中裂痕最短。

分布：云南(西双版纳)、海南(儋县)；老挝。

寄主：竹类。

2. 南方坡天牛 *Pt. discalis* Gressitt

幼虫形态与斜尾坡天牛很相似,主要区别是：(1) 第 9 腹节背端部(图 10) 具 3 个尾突,中间的一个较粗大,两侧的较狭长,凭这一点本种幼虫即可与其它各种幼虫区别；(2) 头部略扁,两侧中部较宽,后端(图 8)较窄小；(3) 触角(图 9) 第 3 节略短于附属突的一半,第 2、3 节近等长,且宽皆胜于长；(4) 口后片(图 11) 中部横向微隆起,颜色与后颊下区的一致；(5) 成熟幼虫体长 7.5—9.0mm，前胸宽 1.3—1.7mm。

分布：四川、广东、海南；越南。

寄主：木婆罗、榕属。

3. 玉米坡天牛 *Pt. cervina* Gressitt

幼虫形态与斜尾坡天牛很相似,与上两种的主要区别是：(1) 中胸气门(图 12) 围气门片后缘向后突，唇瓣明显偏向气门前方,凭这一点本种幼虫即可与其它各种幼虫区别；(2) 腹端部成截平状且多长毛；(3) 口后片缝 (图 13) 较平直，口后片从前缘到后缘逐渐隆起,每侧具毛 4 支；(4) 第 9 腹节背后缘的尾突平直、端部钝，基部色淡；(5) 老熟幼虫体长 16—19mm，前胸宽 3.5—4.5mm。

分布：贵州（望谟）、广东、海南（儋县）。

寄主：玉米、竹。

4. 红角坡天牛 *Pt. rubricornis* Gressitt

成熟幼虫体长 11—13mm，前胸背板宽 2—2.5mm；乳白色；圆筒形。

头部近纵向长方形，两侧前方较宽，中后方（图 14）呈腰状内缩，近端部略突出，口器框周围呈黑褐色狭边，其宽度不及额区长的1/4。额中缝暗褐色，额缝不明显，口上毛 6 支，额区中前方具毛 6—8 支横列；触角孔后方向额缝开放，触角（图 15）3 节，第 2 节长为宽的 1/3，第 3 节长为第 2 节的一半，外侧骨化明显，端部具毛 4 支和 1 棒状突起，附属突与第 2 节等长；单眼 1 对，眼面球形突出，黑色素显著；口后片乳黄色，前缘微内凹，前缘两侧具褐色边缘，中部呈横向弧形隆起，中部两侧各具 1 褐色粗毛，口后片缝前段茶褐色，后段不显著，两侧近平行；唇基基部边缘宽达上颚背关节内侧，上唇椭圆形乳黄色半透明，长度约为宽度一半，外缘被密毛；上颚楔形，基部黑褐色，外侧具毛 2 支，下颚须 3 节，第 1 节与第 3 节近等长，第 2 节略短，下颚叶长度高于下颚须第 2 节端部，下唇须第 1 节长于第 2 节，唇舌端部平直多毛，高度达下唇须第 1 节端部。

前胸背板中线不明显，侧沟显著，前缘具疏毛；前背片淡褐色光滑，中区具疏毛，中后方呈乳白色盾状隆起，表面光滑；前胸腹板主腹片与前腹片分界不明显，前腹片、主腹片前方及小腹片两侧密生褐色短毛，主腹片和小腹片中部光滑；不具胸足；中胸气门位于前缘，椭圆形，其长轴为上唇宽度的 1/2，围气门片全缘具缘室。

中胸腹板、后胸及第 1—7 腹节均具步泡突，各节步泡突中纵沟明显，第 3 腹节背面步泡突具 1 横沟，沟的两侧具表面光滑的乳头状突起，排列成串珠状，前面一列突起有 16—18 个，腹面步泡突与背面的相同；侧疣具 2 支毛，第 1、2 腹节侧疣前骨化坑褐色，其余侧疣不具骨化坑；第 9 腹节背端部中央不具尾突，肛门 3 个裂片，背片较宽大，侧片较小，中裂痕长度仅为侧痕的 1/2。

分布：福建、广西（防城）、海南（儋县）。

寄主：黄桐木。

5. 桑坡天牛 *Pt. annulata* Gressitt

幼虫形态与红角坡天牛很相似，主要区别是：（1）头部椭圆形，中部后方缩小，但不呈腰状内缩；（2）第 9 腹节背后缘（图 16）的尾突端部尖细向上弯曲；（3）触角第 3 节长胜于宽，附属突的宽度和长度皆接近于第 3 节的宽度和长度；（4）第 3 腹节背面步泡突具 2 横沟，沟的两侧具表面光滑的乳头状突起 3 列。

分布：中国南部；日本、越南、缅甸。

寄主：桑、木婆罗、胡椒、四稜豆、木薯。

参 考 文 献

陈世骧等　1959　中国经济昆虫志，天牛科（一）科学出版社。91—92 页。

蒋书楠等　1985　中国经济昆虫志第 35 册，鞘翅目，天牛科（三）　科学出版社。122—123 页。

Craighead, F. C. 1923　North American Cerambycid larvae. *Bull. Dept. Agric. Can.* (N. S.) 27: 1—239, 44pls., 8figs.

Duffy, E. A. J. 1968　A monograph of the immature stages of Oriental timber beetles (Cerambycidae). Brit. Mus.,

London.
Gressitt, j. 1. 1940 The longicornbeetles of Hainan laland. Philippine Journal of Science. 72: 14.
Gressitt, J. L. 1951 Longicorn beetles of China. Longicorn II, Pacific Insects Monograp 24.
Kojima, K. & Hayashi M. 1978 Insects'life in Japan. Hoikusha Publishing Co., Ltd.

RECORDS OF FIVE SPECIES OF CERAMBYCID LARVAE OF THE GENUS *PTEROLOPHIA* FROM CHINA (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE)

Qian Ting-yu

(South China College of Tropical Crops, Hainan Dan Xian 571700)

This paper describes the morphology of five species of Cerambycid larvae of the genus Pterolophia from China. They are *Pt. brevegibbosa* Pic, *Pt. discalis* Gressitt, *Pt. cervina* Gressitt, *Pt. rubricornis* Gressitt and *Pt. annulata* Gressitt. A key to the species are provided.